THESES PHILOSOPHICÆ QUAS PUBLICÆ OPPOSITIONI EXHIBET P. D...

Raimondo Grimaldi, Girolamo Maria Prato



THESES
PHILOSOPHICÆ

QUAS PUBLICÆ OPPOSITIONI EXHIBET

P. D. HIERONIMUS MARIA PRATO

ALETIENSIS

MONACHUS OLIVETANUS

Data, post secundum, cuilibet Professori *contradicendi facultate in III. Par. Metaphysicæ.*





SENIS MDCCLXXXVII.



EX TYPOGRAPHIA PAZZINIANA
SUPERIORUM PERMISSU.



METAPHYSICÆ

PARS I.

Ut necesse est lancem in libra ponderibus impositis deprimi; sic animum perspicuis cedere. Tull. Lib. IV. Academ.

NOsmetipsos examini subiecimus, ut hominem accurate contemplaremur. Illustrium Virorum, qui hisce de rebus pertractarunt, auctoritatem admirati, consultius duximus eorum rationes expendere, quam pecorum ritu, ut Seneca inquit, sequi antecedentium gregem. Semper præ oculis Tullii monitum ferre voluimus quod habet Lib. 1. de Nat. Deor. „ non tam auctores in disputando quam rationis momenta „ quærenda sunt. Quin etiam obest plerumque iis, qui discere „ volunt, auctoritas eorum, qui se docere profitentur. Desinunt „ enim suum judicium adhibere. Id habent ratum, quod ab eo, „ quem probant, judicatum vident „. Abstinendo itaque ab aliorum sententiis, judicia nostra efformavimus.

I.

Quod porrò primum affulget est intimus ille sensus, qui definitionibus explicari nequit, sed nil minus costans est: ubique nobiscum, monitor est actionum, & passionum nostrarum, quem, neque volendo, supprimere, vel suffocare valemus.

II.

Sed sensus hic, qui fit, ut deprimi nequeat? Sane quia naturalis est: nemo enim ipso destituitur, & cunctis adest hominibus: Igitur ab Auctore Naturæ ipsis concessus: quocirca debet esse infallibilis. Si enim monitor est actionum & operationum norarum (1) & est simul a Deo, profectò dum nos monet, non poest nobis falsum referre.

III.

Itaque semper veritatem accusat, adeoque veritas eorum, quæ agimus, & intrinsecus persentimus, a sensu intimo disjungi nequit. Verum si quæ agimus, & experimur, esse non possunt sine intimo sensu, profecto ipse eorum veritatis character est, & nota.

IV.

Interim sensus intimus tollit quodcumque dubium, cum, illico ac ipse moneat, acquiescamus: impossibile namque est, quod refert esse eodem tempore non esse: non enim potest nos monere de falso (2); Igitur esse nequit, dum conscii sumus de hac, vel illa nostra actione, aut passione, nos haud illa affici. Sensus intimus ergo est principium contradictionis eorum, quæ intime experimur.

V.

Sed cum dubitare non patiatur, num ea, quæ agimus, & persentimus, eodem tempore non agamus, & sentiamus (4), sane certitudinis fundamentum est: certitudo siquidem est firma animi assensio, hæsitatione remota; itaque eorum, quæ intrinsecus experimur, intimus sensus est certitudinis principium.

VI.

Existentiam intimi sensus, ejusque dotes examinavimus; nunc autem ipsum audiamus: ipse porro nos docet omnia rationabiliter operari, semperque nos duci a ratione sufficiente: nemo unquam sanæ mentis hactenus professus est, se velle, se agere casu, vel absque ratione; omnia igitur operamur ratione sufficiente.

VII.

Hinc falsum nos agere in statu perfectæ indifferentiæ: hæc siquidem rationem sufficientem excludit, quam semper in electionibus nos determinare intimus sensus monet (6).

VIII.

VIII.

Si porro quælibet nostra actio est semper a ratione sufficiente determinata, ubi hæc deficit, & ipsa actio haberi non potest: hæc porro destructio, sine substitutione, *Nihilum* producit, cui nulla notio respondet: nihilum igitur est quod relinquitur re sublata.

IX.

Cum autem nihili nullam possideamus notionem, profecto ejus ideam habemus, quod ipsi oppositum est, quodque contradictionem non parit: habemus igitur alicujus notionem, cum *Aliquid* nihilo opponatur.

X.

Notiones itaque non possunt esse nisi de aliquo. Hoc vero vel subsistit per se, vel subsistit per aliud, cui inhæret. Concipiamus enim, si possumus, aliquid, quod nec subsistat per se, nec subsistat per aliud? Impossibilis est notio hujusmodi.

XI.

Sed quod subsistit per se, quodque est primum subiectum, quod ut subsistat a nullo, nisi a suis essentialibus, pendet, *Substantia* dicitur.

XII.

Et quod subsistit per aliud, ipsi inhæret, variationem suscipit, & substantia indiget ad existendum, nominatur *Modus*.

XIII.

Hinc sequitur humanas notiones vel esse de substantiis, vel de modis.

XIV.

Interim non omnes ſubſtantiæ eoſdem ſibi vindicant modos, aliter nulla exiſteret contradictio, nec foret noſtrarum operationum ratio ſufficiens, quod falſum eſt (6); quocirca inter ſubſtantias, & modos intrinſeca eſſe debet connexio, per quam ſimul componantur; adeoque ab eſſentiis ortum trahere debet. Iſthæc vero connexio quandoque primo intuitu, conceptis terminis, intelligitur; ſic bis duo efficiunt quatuor, profecto hæc propoſitio patentem connexionem præfert; Evidentiam ergo habet.

XV.

At connexio evidens, vera quoque eſſe debet. Evidentia namque ex intrinſecis oritur (14), & ab Eſſentiis; hinc ubi adeſt Evidentia, veritas ibi adſit, neceſſe eſt: ſi enim Evidentia cum veritate ſemel tantum haud coniuncta foret, Eſſentiæ rerum deſtruerentur, & Deus erroris auctor eſſet æxiſtimandus, quippe quia eſſentias invertere permitteret. Sed hæc abſurda ſunt: evidentia idcirco infallibilis eſt.

XVI.

Cum porrò Evidentia a veritate umquam diſſociari queat, cumque infallibilis ſit (15), ſane ſemper veritatem nos docere debet: ſed evidentia verſatur in iis, quæ concipiuntur, & intelliguntur: eorum igitur eſt criterium veritatis: nequeunt ſiquidem veritates hujus generis concipi excluſa, & remota evidentia.

XVII.

Verum hæc propoſitio = tres anguli cujuslibet trianguli ſunt pares duobus rectis = certe cunctis Geometris evidens apparet; at primo intuitu non omnibus ejus perſpicuitas manifeſtatur, cum ideæ intermediæ, & demonſtratio ſit neceſſaria ad ejus perſpicuitatem concipiendam: Dantur hinc propoſitiones, quæ evidentia gaudent, quamque non exhibent primo intuitu; ſed evidentia eſt veritatis nota (16); adeoque dantur propoſitiones quæ demonſtratione indigent, & veræ ſunt.

XVIII.

Duplex itaque erit evidentia cum enim ipſa habeatur, & dum connexiones primo intuitu concipiuntur: (14) & dum connexiones indigent ideis intermediis (17), ſane Evidentia alia eſt Intuitiva, alia Demonſtrativa.

XIX.

Utraque Evidentia ſtatim affulget, eumdem producit effectum: Intuitiva ſiquidem noſtrum aſſenſum ſibi vindicat, uti demonſtrativa; & non minus demens videretur, qui defenderet bis duo efficere quinque, ac qui tueretur tres angulos trianguli conſtituere tres angulos rectos. Utraque igitur evidentia eſt principium contradictionis eorum, quæ concipiuntur.

XX.

Ex quo autem utraque evidentia noſtrum ſibi vindicet aſſenſum (19), illum effectum gignit, quem intimus ſenſus (5); certitudinis ergo fundamentum eſt.

XXI.

Sed hinc ſequitur, quod ubi adeſt certitudo, ibi ſit veritas: certitudo enim habetur, ſive per intimum ſenſum commoneamur (5), ſive dum affulget evidentia intuitiva, ſive demonſtrativa (20); at ſicuti intimus ſenſus nota eſt veritatis eorum, quæ intrinſecus experimur (3), & evidentia (16, 17), eorum, quæ intelliguntur; profecto ubi erit certitudo, ibi & veritas; disjungi ergo nequeunt, certitudo, & veritas.

XXII.

Certitudo autem plura habet objecta, per que obtinetur, & præſtatur. Per intimum ſenſum monemur de actionibus, & paſſionibus noſtris (1), & aſſenſum iis denegare nequimus (5); obiectum igitur certitudinis, quam intimus ſenſus producit, revocatur ad ea quæ intrinſecus perſentiſcimus; per intimum ſenſum itaque certitudo *Intrinſeca* progignitur.

XXII.

XXIII.

. = Quæ ſunt eadem uni tertio, ſunt eadem inter ſe, = alia principia, quæ dicuntur Axiomata, demonſtrationes mathematicæ, & ſimilia, certitudinem quoque pariunt (20); obiectum ergo hujus certitudinis eſt abſtractum, & mathematicum: iſthæc igitur certitudo *Mathematica* dicenda videtur.

XXIV.

Corpora, quæ nos circumdant, obiectum noſtri aſſenſus ſunt & noſtram certitudinem exigunt: de eorum realitate phanaticus Idealiſta dumtaxat dubitabit; non poſſunt ſiquidem idealiter concipi, ſine reali exiſtentia, quin Deo injuria inferatur, & quid repugnans ſtatuatur Divinæ Eſſentiæ, adeoque corpora, realiter exiſtendo, obiectum *Phyſicæ* certitudinis evadunt.

XXV.

Ipſa porro exiſtere ope intimi ſenſus haud dignoſcimus: hic enim monet de iis, quæ nobis accidunt (1), non autem de extrinſecis: neque mediis ideis præhabitis, quæ ad Idealiſtarum officinam nos ducerent, Magiſtris Carteſio, & Malebranche, quaſque inferius reſpuendas demonſtrabimus: neque tandem Deo operante; quoniam tunc intimus ſenſus fallax eſſet, cum ipſe nos doceat nos revera cogitare, neque alium in nobis cogitare, quod ſane eſſe nequit (2): e contra ſine ſenſibus eorum exiſtentiam minime depræhenderemus; itaque corporum exiſtentiam per ſenſus obtinemus, cumque illa certitudinem ſibi vindicet (24); & ubi certitudo, ibi veritas ſit (21); hinc circa corporum exiſtentiam ſenſus nos minime decipiunt.

XXVI.

Neque in aliis nos fallere poſſunt; cum enim ipſi fuerint inſtrumenta per quæ corporum exiſtentiam accepimus, ſane fuerunt inſtrumenta hominibus collata per quæ notitias acquirerent: ſed ſi fallaces eſſent, natura media haberet, & inſtrumenta, quæ opificis improvidentiam declararent: ſed hoc paradoxon eſt, & hinc ſenſus in nullo nos decipiunt.

XXVII.

XXVII.

Dum porro aliquid omnium gentium conſenſione firmatur, id quoque certitudinem noſtram ſibi comparat. Conſenſus ſiquidem univerſalis conciliari nequit cum humanis cupiditatibus, quæ ſunt in ratione compoſita climatum, educationis, Religionis, ætatis, temperiei, aliorumque ſimilium. Impoſſibile namque eſt quod omnes concorditer, vel fallant, vel fallantur, unde quod conſenſu unanimi roboratur, id verum eſſe debet, & conſenſio ortum ducere nequit niſi ab eo quod univerſale eſt, nempe a natura, quæ cunctos afficit. Id perſpicuum eſt evidentia demonſtrativa: ſed hac certitudinem producit (20), & hujus certitudinis objectum ſunt hominum mores: conſenſus itaque univerſalis *Moralem* certitudinem parit.

XXVIII.

Fac enim moralem conſenſum unanimem nos decipere poſſe, tunc ſane ordini confuſio eſſet ſubſtituta, & hominum verbis nulla eſſet fides præſtanda. Sed quid hoc caſu eſſent Societates, quid humana comercia? Deus igitur naturæ ordini haud providiſſe videretur, quod ſane repugnat. Humanitas igitur abſtracte fallax eſſe nequit.

XXIX.

Hinc eſt quod ubi humanitas abſtracta haberi poteſt, ibi certitudo moralis ſequatur; factum idcirco grave, quod teſtes oculares plurimi, ætate, natione, Religione, educatione &c. diſſimiles narrant, factum hoc inquam certitudinem moralem exigit: Homines ſiquidem hujuſmodi humanitatem abſtractam efformant, quæ nos fallere non valet (28), & eorum unanimis conſenſus (27) a natura provenire debet.

XXX.

Etiamſi factum hoc ſupernaturale ſit, & miraculum, ſemper tamen moralem ſibi vindicat certitudinem. Sub ſenſus cadunt namque factum naturale æque, & miraculum; cum autem ſen-

ſus

ſus fallaces non ſint (26), cumque humanitas abſtracta repræſentetur a conſenſu unanimi (29), qui decipere non poteſt; hinc etiam factum ſupernaturale, quod homines ſic in omnibus diſſimiles referunt, certitudine morali gaudet.

XXXI.

Spectatis hinc obiectis, quæ aſſenſum noſtrum merentur, nempe Intrinſecis, Mathematicis, Phyſicis, & Moralibus, quatruplex eſt diſtinguenda certitudo, quæ deſcriptis nominibus appellatur.

XXXII.

At quod ea omnia, quæ characteribus veritatis inſignita noſtrum extorquent aſſenſum ſimiliter illum ſibi vindicent aliorum, id nemo unus inficiabitur; igitur id quoque certum eſt. Sed a quonam fonte hæc orirur aſſenſus inclinatio? non ab intimo ſenſu qui de aliorum operationibus minime nos commonet (1), neque ab evidentia quæ exhibet connexionis veritatem eorum, quæ a nobis concipiuntur (16), & ad alios non extenditur; a quonam ergo principio enaſcitur? Certum eſt, quod cum alios nobis ſimiles dignoſcamus, deducimus hinc alios, ut nos, eodem modo affici; oritur ergo aſſenſus ab analogia, & inductione; Analogia ergo certitudinem quoque producit.

XXXIII.

Quandoque etiam non certitudinem, ſed probabilitatem efformat. Si enim ſimilitudo in omnibus non exiſtit, tunc noſtrum aſſenſum haud meretur, cum aliquoties in errorem ducat. Quod namque de aliis hominibus dicimus, ſi ad Belluas extendamus, & inde veluti de hominibus, de hiſce concludamus, tunc ſane Analogia fallax eſt, quia ſimilitudo valde imperfecta eſt; igitur ipſa, ut certitudinem gignat a perfecta ſimilitudine trahere debet originem.

META-

METAPHYSICÆ

PARS II.

Animus ita differt a corpore; quod ille mente sit præditus, hoc vero careat: ille dominetur, hoc subiiciatur: hoc nullam affectionis causam præbeat, ille omnium sit causa. Plato in Epinomide;

COgnitis hinc veritatis, & certitudinis fundamentis horum ope aggredimur alias inquirere veritates, quibus certitudo subsequantur.

XXXIV.

Nos cogitamus, ideas habemus, quas ratiocinio connectimus, vel disjungimus, volumus, cupimus &c. id omne per intimum sensum nobis innotescit: existunt igitur in nobis cogitationes, volitiones, ratiocinia &c. Hæc porró non sunt nihil (8); sunt igitur (9) aliquid.

XXXV.

Sed cogitationes & volitiones non sunt semper eædem; nam ipsæ nunc circa unum obiectum versantur, nunc circa aliud; variationem igitur suscipiunt; (12) non sunt idcirco nisi modi.

XXXVI.

Modi autem substantiæ inhærere debent, qua indigent (12). Substantia igitur adesse debet, cui cogitationes, volitionesque competant, quæque sit harum principium: hanc *Animam* dicimus.

XXXVII.

Cogitationes, & volitiones non possunt cuilibet competere Substantiæ (14), & earumdem connexio (15) ab intrinsecis de-

B pan-

pendet; at cogitatio atque volitio dividi nequeunt: dum enim cogitamus ex. gr. Triangulum, sane quod nobis repræsentatur, in partes secernere impossibile est, & si specialiter tres angulos contemplemur, non amplius de triangulo nostra est cogitatio; hæc igitur individua est; igitur anima humana etiam indivisibilis erit.

XXXVIII.

Verum divisibilitas oritur ex aggregatione, & compositione; quod hinc dividi nequit, aggregatum non erit; erit ergo simplex; sed cogitatio hominis individua (37), ideoque simplex; & idem dicendum de anima, cui cogitatio inhæret.

XXXIX.

Anima insuper nunc de uno cogitat objecto, nunc de alio, modo vult, modo non vult [35]; at per intimum sensum advertimur propria vi & efficacia cogitationes gignere, & mutare; anima igitur humana activa est; inertia ergo caret.

XL.

Cum itaque anima humana sit indivisibilis [37], simplex, [38] activa [39], profecto modos habet illis materiæ oppositos.

XLI.

Sed modi contrarii contrariam naturam ostendunt, & intrinsece oppositam exigunt, cui inhæreant, substantiam [15]; hinc anima humana naturam habet illi materiæ contrariam.

XLII.

Impossibile enim est quacumque vi animam, & materiam unum, idemque esse posse, cum eo tunc contrariæ naturæ, & modi iidem esse deberent, & substantia oppositos sibi posset vindicare modos [14] quod sane falsum est.

XLIII.

XLIII.

Hinc descendit, quod neque etiam Dei omnipotentia anima, dum anima est, materialia attributa, & modos possidere valeat, & viceversa materia, dum materia est, cogitare queat.

XLIV.

Anima igitur humana, cum quacumque vi [42], & etiam divina Summi Entis potentia [43], materialis esse nequeat, ipsa est a materia prorsus distincta: quod porro a materia prorsus distinguitur, spirituale sane est; quam enim substantiam concipimus, quæ nec materia, nec tamen sit spiritus? ipsa igitur spiritualis est substantia.

XLV.

Cum porrò cogitationes atque volitiones sint nostræ, & hæ sint animæ humanæ modi (36); cumque insuper sint prorsus a materia distinctæ (44); hinc, ex quo habeantur, & existant, in sola anima principium habere debent.

XLVI.

Fluit idcirco objecta externa producere in nos cogitationes non posse: ea siquidem tunc forent cogitationis principium (45), & modi animæ humanæ inhærentes, contrariæ substantiæ, nempe materiæ, convenirent [40]; quæ sane repugnant.

XLVII.

Neque ipsa Physica hominis sensibilitas, animæ operationes agere valet: materialis siquidem est, & materia [45] principium cogitationis esse nequit.

XLVIII.

Expunctum ergo remanet Helvetii systema, quod tradidit in Libro *L' Esprit*, quodque roboravit in altero opere *De l' homme*.

XLIX.

Si porrò materiam concipiamus, utcumque exilem, utcumque motam, utcumque figuratam, ſemper tamen materia erit; ſemper ergo principium eſſe nequit cogitationis [45]; Tenuitas itaque, diſpoſitio, & figura non poſſunt materiam reddere ſpiritualem, eique attributa animæ concedere.

L.

Ruit ideo ſyſtema, quod fictitius Mirabeau extruxit in *Siſteme de la Nature*.

LI.

Erit ne forſan ad cogitationes producendas, atque volitiones, magis apta ſanguinis circulatio, ſpirituum animalium colliſiones, ipſorum in cerebrum impulſus, & hujus reactio? Hæc omnia materialia ſunt; non valent idcirco [45] vel ſimpliciſſimam producere ideam.

LII.

Evaneſcunt igitur inania phantaſmata, quæ exhibet La Metrie in opere inſcripto *L' Homme machine*.

LIII.

Cum autem anima non iiſdem, imo oppoſitis materiæ modis donetur [40], neque ejuſdem ſit naturæ [41], ſane neque iiſdem materiæ legibus eſt obnoxia. Leges ſiquidem a modis oriuntur; Modi igitur oppoſiti, leges ergo oppoſitæ.

LIV.

Aſt corpora mæcchanicis moderantur legibus: hiſce legibus [53] anima temperari non poteſt. Inſuper per intimum ſenſum advertimur nos cogitare, & velle independenter, & liberè, & noſcimus etiam principium cogitationis activum eſſe [39], minimeque iners; anima noſtra itaque libera eſt.

LV.

LV.

Neque ab ullo fato determinatur, & flectitur: si enim fatali vi traheretur, per intimum sensum anima moneretur de suarum operationum necessitate; at sensus intimus oppositum suadet (54); & ipse irrefragabilis testis est eorum quæ nobis accidunt, quæque experimur (2): a fato ergo anima nostra haud determinatur.

EVI.

Physica necessitas nec ipsa influit in nostras operationes: nam eo tunc anima (13) physicis legibus esset obnoxia.

LVII.

Certum porrò est intima experientia a nobis haud pendere sanguinis circulationem, cordis, & arteriarum pulsationes, aliaque hujusmodi, quæ ad physicum pertinent; at de hisce machinæ humanæ functionibus sermo nobis non est; loquimur de iis tantum, quæ omnino sunt animæ, veluti sunt cogitationes, ideæ, volitiones &c.

LVIII.

Unde optimè distinguenda est *necessitas physica*, a necessitate *operationis physicæ*; a prima liberi sumus (56), alteri verò mancipamur.

LIX.

Moralis tandem necessitas, neque nostras dirigit actiones: intimi enim sensus ope persentiscimus flexibilitatem nostram ad hoc, vel illud bonum peculiare, neque ex inclinatione verè invincibili nos eligere, & operari.

LX.

Sed ratio sufficens, qua (6) semper ducente anima agit, nonne moralem generat necessitatem? minime profecto. Sufficiens enim ratio in motivis sita est, quæ libere sibi anima efformat,

quæ-

quæque inde animam determinant, ut eligat illud, cui ipſa motiva conveniunt; ex ipſa igitur motivorum, adeoque rationis ſufficientis electione, moralis neceſſitas excluſa videtur.

LXI.

Ex quo ergo libera ſit anima (54), ſuas poteſt operationes, vel juxta leges, vel contra ipſas dirigere, proindeque immutabili ordini opponi, vel non; poteſt igitur ſua libertate uti, vel abuti.

LXII.

Uſus porro, vel abuſus libertatis examinari debet, & præmium uſus meretur, pœnam alter; at quis eſt in hac vita, qui ſit tua ſorte contentus? Alia igitur vita eſſe debet, in qua, ii qui libertate recte uſi ſunt, præmia habeant, qui male, pœnas dent; anima igitur immortalis eſſe debet, ut ejus libertatis uſus, vel abuſus expendatur.

LXIII.

Immortalitatem inſuper ſenſus intimus quoque comprobat: omnes ſiquidem ab hoc intrinſeco monitore edocemur, animam noſtram ſuperſtitem eſſe debere: vera (3) ergo eſſe debet animæ immortalitas.

LXIV.

Hoc dogma obtinuit etiam apud Hebræos, Chaldæos, Ægyptios, Indos, Perſas, demumque omnes populos; conſenſus itaque unanimis immortalitatem roborat; certa igitur eſt (27) morali certitudine, quæ cum a veritate disjungi non poſſit (21) dubitare non ſinit de animæ exiſtentia poſt mortem.

LXV.

Deus ſane eam delere ſua omnipotentia poſſet, ſed hoc non operatur; intimus enim ſenſus nos falleret (63), quod eſſe nequit (3): & inſuper juxta ſtatutum a ſe ordinem Deus injuſtus exi-

æxiſtimandus quippe retributor, vel ultor non eſſet, libertatiſque uſum, vel abuſum non expenderet (62): id porro repugnat:

LXVI.

Cum verò humana anima ad nihilium a Deo haud reducatur (65), poterit ne a ſe interire? Non equidem. Interitus enim voce, vel intelligitur, ſubſtantiæ deſtructio, vel ejus in partes reſolutio. Primum ex ſe anima exequi non valet in ſe, cum non poſſit deſtruere ſubſtantiam, quam non creavit; eamdem ſiquidem virtutem, & potentiam exigunt ad nihilum reductio, atque creatio: ſed neque alterum: anima enim humana indiviſibilis (37), & ſimplex (38) eſt; partes ergo non habet; neque igitur ſeipſam in partes reſolvere queit; nullo modo ergo anima ex ſe interitum ſibi dare valet.

LXVII.

Sed corpore deſtructo ſuas facultates conſervat anima: illæ namque ſunt ejuſmodi, & ab intrinſecis (37) dependent; cogitare igitur poteſt, cogitationes connectere, ſeu ratiocinari, velle, eligere &c.

LXVIII.

Ex quo autem anima humana exigat immortalitatem (62), a divina virtute deleri (65) non debeat, ex ſe interire (66) nequeat, & ipſa a corpore ſejuncta perſeveret (67); cum inſuper intimus ſenſus (63), & univerſalis gentium conſenſus nos doceant eam (64) nuſquam eſſe morituram; certum eſt ipſam eſſe immortalem.

LXIX.

Brutorum operationes indicant ſe quoque frui anima immateriali? Id per intimum ſenſum aſſerere non poſſumus, ſed ſimilitudo ad analogice concludendum nos ducere valet cum tota certitudinis vi (32), huic igitur innixi argumento Brutorum actiones ſpectando, ad eorum principium deducendum greſſum facimus. Bruta ſponte moventur, ambulant, e ſomno ſurgunt, & motum

tum incipiunt; in Brutis itaque quemadmodum in Hominibus (39); actionum principium existit, quod activum, non iners est, quodque animam appellamus.

LXX.

Hoc statuto nequit lege mæchanica operari; ex quo enim Bruta, principium motus habeant in se (69), hoc profecto materiæ modos oppositos habet (53); Legibus hinc materiæ moderari non potest.

LXXI.

Descendit hinc, animam Brutorum substantiam esse, cui modus activitatis competit (12); non igitur est nihil, vel modus.

LXXII.

Verum ex quo substantia hæc Legibus mæchanicis (70) non sit obnoxia hinc obiecta externa Brutorum motus inchoare nequeunt, & esse principium eorum operationum.

LXXIII.

Cogitant insuper Bruta, intelligunt, & ratiocinantur. Noscunt enim ipsa quæ sibi nunc prosunt, cum quondam noverint illa profuisse, & viceversa abstinent ab iis, quæ obsunt cum nuper didicerint illa nocuisse, Analysis, quam in tribus catellis instituit P. Soave ad originem inquirendam Brutorum cognitionum, nos docet hisce facultatibus illa donari, catelli siquidem lactentes, statim ac lucem adspicere cœperunt, super scamnum ab ipso positi fuerunt, incessum iis liberum permittendo: ad scamni extremitatem perventi ceciderunt, & duodecies semper oras præcipites progrediebantur, sed cum peraerem fuerint in lapsibus a benefica manu recepti, hinc non satis edocti de damno evadebant, ast illico ac lapsus in terram impeditus, vetatusque non fuit, cum ad scamni oras pervenirent catelli, post quintam, vel sextam lectionem non incedebant ulterius. Ratiocinia ergo Bruta instituunt; ratiocinium siquidem nil aliud est, quam comparatio duarum idearum cum tertia, juxta quarum connexionem, vel repugnantiam

-lam conclusio inde sequitur positiva, vel negativa, & assensus præstatur, vel dissensus; sed catelli post quintum, vel sextum in terram prolapsum quid aliud executi sunt, nisi collationem lapsus, & sensationis doloris, cum incessu ultra scamni oram? at si Bruta ratiocinantur, debent quoque intelligere, & cogitare: ratiocinium namque cogitationem supponit, & hæc intellectum. Omnia enim quæ Brutorum conspicimus opera, in cæteris hominibus de eorum ratiocinnis, cogitatione, & intelligentia nos revincerent, ratione analogiæ, & similitudinis, quam præferunt, ea comparando operationibus nostris; verum hujus argumenti vis extenditur etiam ad Bruta, quorum actiones omnem inductionem sibi vindicant: analogiæ ergo innixi (32) de prædictis ratiocinandi, intelligendi, ac cogitandi, Brutorum facultatibus, non dubitamus.

LXXIV.

At si Bruta cogitent, & intelligant, si demum ratiocinentur (73), debent quoque inventiones producere, & ipsas perficere: inventio enim est resultatus plurium notionum cognitarum, & plurium comparationum; verum dum Aves nidus sibi efformant, dum Bernardus-eremita aliena concha potitur, & cætera Bruta similia operantur, profecto nil aliud efficiunt, nisi exequi, quod est productum plurium comparationum, & notionum cognitarum. Propria experientia peculiari, aves didicerunt nidos extruere, hoc, vel illo modo, hac, vel illa materia, quæ relativis indigentiis, & commodis opportunior erat: quæ de avibus dicta sunt ad alia Bruta quoque extenduntur; inveniunt igitur Bruta; sed inventiones quoque perficiunt: hinc aves lanam, gossipium, aliaque similia, dum reperiunt, excipiunt ad meliora commoda in incubitu sibi comparanda; inveniunt ergo Bruta, & perficiunt.

LXXV.

Verum cum principium activum (69) habeant, quod modos materiæ oppositos (70) præfert, legibusque mæchanicis haud moderatur; & insuper cum Bruta cogitent, intelligant, & ratiocinia instituant (73) inveniant, & inventiones perficiant (74), profecto harum actionum principium, seu anima Brutorum immaterialis esse debet, adeoque (44) spiritualis.

C LXXVI.

LXXVI.

Nec inde sequitur animam Brutorum spiritualem, ejusdem esse conditionis ac anima nostra: inferioris conditionis namque illa Brutorum est, licet utraque natura immaterialis spiritus sit. Natura namque eadem non exigit modos in eadem extensione: sic Deus spiritus est, & anima humana spiritus est; intelligit ille, intelligit hæc; vult Deus, vult homo; at cognitiones, & volitiones Divinæ, quo perfectiores, quo eminentiores sunt humanis? Ita a pari facultates animæ Brutorum sunt longe inferioris ordinis, ac facultates animæ humanæ; principium ergo & substantia animæ Brutorum est nostra anima inferior.

LXXVII.

Anima enim nostra ideas Dei, virtutis, vitii, moralitatis, demumque ideas abstractas, & universales possidet, & efformat, è contra vero Brutorum anima videtur hisce ideis destituta. Quis namque diceret Bruta Deum cognoscere, virtutem, & similia? Nullum suppetit analogiæ argumentum ad ideas universales, & abstractas ipsis concedendas.

LXXVIII.

Sequitur idcirco eorum ratiocinia ad abstracta, & universalia extendi non posse, ratiocinia quandoquidem ideis coalescunt; sed in Brutis ideæ universales, & abstractæ desunt; circa ideas ergo universales, & abstractas ratiocinari non valent.

LXXIX.

Quocirca neque eorum electiones circa obiecta prædictarum notionum versari possunt; circumscripta ergo est Brurorum libertas; hinc & abstracta, & universalia non attingit.

LXXX.

Igitur ex quo Bruta notiones universales, & abstractas (77) non habeant, & circa eas eligere nequeant, & ratiocinari, neque

que possunt animæ propriæ facultates exercere, nisi circa res sensibiles, & materiales: non possunt siquidem cogitare intelligere, ratiocinari, & eligere nisi corporea, & sensibilia.

LXXXI.

Fluit hinc Brutorum animam immortalitatem non exigere. Anima humana potest suas operationes juxta leges dirigere, vel contra, unde potest immutabili ordini opponi [61], ex quo eruitur necessitas alterius vitæ; at Brutorum anima per suam circumscriptam libertatem, sensibilia dumtaxat eligens, immutabilibus legibus, quas non cognoscit, & quarum ideas habere nequit [77], adversari non valet; conditio itaque animæ Brutorum immortalitatem non exigit.

LXXXII.

Ex se profectò interire, & in partes abire nequit, cum nequeat suam substantiam destruere (66); ex sua natura idcirco nequit interire.

LXXXIII.

Deus verò ad nihilum Brutorum animam reducere potest: ille enim qui sua virtute eam e nihilo eduxit, in nihilum reducere potest.

LXXXIV.

Cum autem finis existentiæ animæ Brutorum videatur corporis informatio, hinc, supposita veritate hujus finis, sejuncta a corpore quod informat, ad nihilum reducitur: cessat namque finis existentiæ.

 META-

METAPHYSICÆ

PARS III.

Omnis enim intelligentia oritur a sensu.
Sextus Empiricus adver. Mathem.

EXistentia animæ, ejusque natura demonstrata, superest, ut investigemus facultates ejus, quibus mediis, quibusque instrumentis extricentur.

LXXXV.

Sensuum ope corporum existentiam noscimus (25), & aliunde experientia constat, destructo aliquo sensu, nos carere omnibus ideis sensui ablato relativis; unde deducitur, quod si demerentur omnes sensus; omnibus sensationibus una orbaremur; sensuum ope igitur sensationes producuntur; cum porro hæ sint ideæ simplices, hinc ideis simplicibus destitueremur. At cujus generis sunt sensationes? profecto hæ sensibilia respiciunt; sensibilium igitur ideas absque sensibus minime haberemus.

LXXXVI.

Verum aliæ dantur ideæ quæ ad sensibilia immediate non pertinent: gratitudo siquidem, vitium, magnanimitas, & alia hujusmodi haud exurgunt a sensibili objecto, quod repræsentetur hisce modis affecto, sed ipsas anima creat abstrahendo peculiares notiones, easque simul connectendo: sic gratitudinis ideam anima efformat ex specialibus ideis intrinseci sensus beneficii recepti, & bonæ voluntatis retribuendi; vitii ideam, ex idea mali semper peracti, & ex alia continuationis; magnanimitatis ideam, ex diversis peculiaribus ideis circumstantiarum, quæ animi vim ostenderunt in obices superandos, vel obeundos. Tales igitur ideæ abstractæ sunt; at ideæ abstractæ absque sensibus non haberentur, cum ideæ speciales, quæ illarum sunt materialia, non existerent (81), utpote quæ a sensibus ducunt originem.

LXXXVII.

LXXXVII.

Ita quoque dicendum de ideis universalibus, & collectivis. Exercitus enim ideam anima creat, conjungendo peculiares, & individuales ideas militum, & milliarii notionem efformat, accipiendo, sub unica conceptione mille passus geometricos: verum nisi per sensus acquisivisset anima peculiares ideas militis, & dimensionis passus geometrici, neque de exercitu, & milliario notionem haberet. Id extendendum ad omnes alias universales, & collectivas ideas.

LXXXVIII.

Ex prædictis descendit animam uti reflexione ad has notiones creandas, ipsa namque attente sensationes considerando, obiectorum modos observando, attributa & speciales circumstantias, ea aufert, quæ communia sunt, & simul connectit, idque sub unica notione sibi repræsentat. Hæc autem repræsentatio est idea, vel abstracta, vel universalis, vel collectiva, vel similis; reflexione itaque anima utitur ad ideas hujus generis adipiscendas.

LXXXIX.

Sed ex quo reflexio super ideas speciales, atque sensationes producat ideas abstractas, & universales, hinc ablatis sensibus, neque reflexio haberi posset: ad quid enim anima attenderet? posset sane reflectere; sed potentia ad actum numquam deveniret, cum speciales ideæ, & sensationes, super quas reflexio dirigitur, demptis sensibus, non haberentur. Ergo si sensus sunt instrumenta ad speciales ideas acquirendas, & hæ sunt obiecta reflexionis, absque sensibus anima minime reflecteret.

XC.

Notionem porrò substantiæ spiritualis etiam ope sensuum adipiscimur? & profecto. Hæc enim notio componitur ex idea substantiæ, atque ex ideis facultatum animæ, quam operationem, dum anima exequitur, excludit omnes ideas attributorum materiæ: verum ideam substantiæ nonne anima ex suis cogitationibus, & sen-

& sensationibus haurit? dum enim sentit, & cogitat per intimum sensum noscit se esse aliquid, quod altero non indiget ad subsistendum (36); sic pariter per easdem sensationes, & cogitationes, ideas facultatum suarum sibi comparat: super ipsas namque reflectit, & ab earum varietate [35], deducit esse modos sibi inhærentes; ipsos deinde examini subjicit, quos diversæ naturæ a materia deprehendendo (40), notionem quamdam sibi efformat, quæ complectitur ideas substantiæ, & ideas facultatum sentiendi, intelligendi &c. Notio igitur Entis spiritualis a cogitationibus, & sensationibus oritur; sed hæ a sensuum exercitio (85, 86) & reflexione proficiscuntur; in prima origine igitur [89] a sensibus etiam idea Entis spiritualis dependet.

XCI.

Iisdem instrumentis ideam infiniti nobis comparamus. Anima enim ex quo sentiat unam sensationem non esse aliam, numeri ideam cudit, & ex numerorum adjunctione, quam nusquam limitat, infiniti ideam sibi efformat; hæc itaque a reflexione super sensationibus enascitur; ergo (89) in origine a sensibus.

XCII.

Etiam immensum non conciperemus sine sensibus, & reflexione: immensi namque ideam anima creat, adjungendo semper extensionem extensioni, donec exhausta, ut ità dicam, uniendi capacitate, illimitatam extensionem, ut sibi possibile est, concipiat. Immensitatem ergo ex reflexione super exensionem habemus; ergo per sensus acquirimus.

XCIII.

Descendit hinc ideam Divinitatis iisdem mediis animam obtinere. Deus enim ab ipsa concipitur spiritualis substantia, attributa sua possidens in gradu infinito, & immenso; at tres hujusmodi cognitiones per sensus in origine animam adeptas fuisse ostendimus; horum igitur ope etiam Divinitatis notionem sibi ipsa comparat.

XCIV.

XCIV.

Sed absque sensuum exercitio habentur ne principia moralia? Non equidem. Principia moralia respiciunt Deum, nosmetipsos, & nobis similes; verum hujusmodi ideæ per sensus, & reflexionem acquiruntur; quomodo igitur principia moralia absque sensibus oriri possent? An ne ignorando Deum, possumus ipsi officia debere? ignorando aliorum hominum existentiam, eis possumus illud facere, quod nobis factum non vellemus? ignorando tandem nosmetipsos, possumus nobis commoda & utilitates comparare? ex obiectis igitur per sensus, & reflexionem cognitis, ad quæ moralia principia respiciunt, ipsa oriuntur: ex contemplatione obiectorum anima deducit officia, quæ singulis debet, & ex contemplatione obiectorum sibi comparat anima principia moralia; ergo media reflexione; ergo (89) mediis sensibus.

XCV.

Uti principia moralia, sic principia scientiarum acquiruntur. Hæc enim nihil aliud sunt, quam prima consectaria peculiarium sensationum: *quæ sunt eadem uni tertio, sunt eadem inter se*, principium speculativum est; verum quid hoc est, nisi id, quod resultat ex notionibus existentiæ entium, ipsorum relationum, & similitudinis attributorum eorumdem? Homines namque ad veritatem hujus principii intelligendam indiguerunt omnibus enunciatis notionibus, ex quarum comparatione, & coniunctione axioma efformarunt, *quæ sunt eadem &c.*, sed notiones hujusmodi sunt ideæ abstractæ; etiam ergo & principia speculativa; adeoque quemadmodum illæ (86), sic ipsa a sensibus, & reflexione dependent.

XCVI.

Quid igitur sunt axiomata per hominem sensuum usu carentem? merum nihil.

XCVII.

Anima porrò experitur sensationes interdum jucundas, molestas quandoque: prioribus delectatur, posteriores refugit; fit hinc,

hinc, ut repræsentationis auxilio, atque memoria, illas revocando & ab his abstinendo, continuationem jucunditatis sibi conciliet. Hunc autem statum, quem experitur, anima cognoscit, quemque inde sub idea felicitatis sibi exhibet. Felicitatis igitur notio non est nisi effectus jucundarum sensationum, & reflexionis super ipsas; quo pacto autem felicitatis idea sine sensibus haberi valet?

XCVIII.

Obiecta autem, quæ jucundas sensationes in animam induxerunt ad felicitatis notionem efformandam, sub quonam adspectu ei se protulerunt? sane vel sub aspectu pulchritudinis, vel sub aspectu perfectionis, & bonitatis: ast notio pulchritudinis, seu *del bello*, oritur a sensibus, quod patebit, si ipsam analysi subiiciamus. Nos haudquaquam pulchrum aliquid dicimus, quod fastidiosas sensationes excitat; insuper pulchrum illud appellamus, quod ordinem, atque symetriam præfert: tandemque veræ dictæ pulchritudinis attributum dumtaxat concedimus iis, quæ sensationes excitant per visum, per auditum, & per tactum; igitur pulchritudinis notio proficiscitur ex regulari & ordinata sensatione, ex tribus descriptis sensibus orta, quæ excitat animam ad attentionem dirigendam super plures relationes illas, quas eadem sub unica repræsentatione exhibet. Hoc totum anima sub idea pulchritudinis, quam efformat, designat; a reflexione itaque, proindeque a sensibus (89) idea pulchritudinis hauritur.

XCIX.

Neque bonitas altera notionis felicitatis causa, diversam originem ostendit. Bonum illud dicimus, quod suavem delectationem promovendo, advocat animam ad attentionem supra commodum, & utilitatem, quam parit, & super delectationem ipsam, quam producit; excluditur ergo in idea bonitatis repræsentatio relationum, & superficialis contemplatio, sed intrinsecæ qualitates obiecti, vel affectiones inspicientis animæ considerantur; ex sensationibus igitur gratis, quarum commoda, vel ipsa suavitas contemplatur ab anima, bonitatis notio enascitur; ex reflexione, ergo, & sensibus.

C.

Sequitur hinc, Animam per ſenſus omnes ideas ſibi comparare, & homines abſque ſenſuum exercitio quibuslibet ideis carere: orbarentur ſiquidem ſenſationibus, & ideis ſimplicibus (85) orbarentur ideis abſtractis (86), univerſalibus, collectivis, idea Divinitatis, ſubſtantiæ ſpiritualis &c.; tandemque & ipſa reflexione qua (89) utuntur ad ideas hujuſmodi complexas efformandas; omnibus idcirco ideis abſque ſenſuum miniſterio homines deſtituerentur: omnes ergo ideas per ſenſus acquirunt.

CI.

Cum porro omnes ideas per ſenſus adipiſcamur, nullas profectò ideas innatas poſſidemus: an ne ſunt dicendæ innatæ, quæ acquiruntur?

CII.

Hinc pariter deſcendit, quod ideæ a Divina eſſentia animabus minime applicentur, ita ut omnia in Deo videamus, quemadmodum in Lib. *de inquirenda veritate* contendit Malebranche; ſi omnes ideas per ſenſus adipiſcamur, ſi per intimum ſenſum conſtat ideas, atque cogitationes (34) noſtras eſſe, non alterius, cumque intimus irrefragabilis ſenſus omnes noſtras ideas, & cogitationes comitet, profecto nil videmus in Deo.

CIII.

Porro ex quo ideæ omnes per ſenſus acquirantur (100), profecto ipſi exiſtere debent per quos ideæ excitantur: inſuper per intimum ſenſum noſcimus aliquod ens materiale exiſtere, quod cum obiectis extrinſecis non confundimus, quodque ad nos pertinet, cujus exiſtentiam ex circumſtantium corporum impulſibus perſentiſcimus; hoc corpus appellamus, quod nec denegant ipſi pervicaciores Idealiſtæ; ſed nobis quoque eſt anima ſpiritualis (44); ex corpore igitur, & anima componimur, adeoque homines duabus hiſce ſubſtantiis conſtant.

 CIV.

CIV.

Animam verò in corpus agere nulli dubium, si intimum sensum consulat: per ipsum namque monemur, dum volumus ambulare aliquid nobis intrinsecum, pedibus principium motus communicare, & dum volumus sistere, ipsum esse, quod motui finem imponit: corpus in se agere, & principium motus continere non potest; anima igitur activa [39] causa est ambulationis, & finis ejus: per intimum sensum igitur certum (4) evadit, animam in corpus agere.

CV.

Et sicuti eodem intimo sensu advertimur ex impulsione ab objectis externis super organa sensuum facta, animam ideas correspondentes excitare, hinc certum est corpus agere in animam, vel saltem ipsam determinare ad actionem ex occasione alterationis, quam ab objectis operantibus patitur.

CVI.

Quo pacto vero hoc reciprocum comercium obtineatur, quove medio anima immaterialis materiale moveat, & corpus sensibile in insensibile agat, vel saltem influat, id mysterium est, sed nil minus certum: cum itaque intimus sensus nos decipere non possit (2), animam & corpus modo nobis ignoto reciproce agere fatendum est.

CVII.

Rejicimus hinc Aristotelis physicum influxum, quo, anima dum in corpus agit, huic tribuit aliquid, quod *corporalizzatur* & corpus viceversa aliquid, dum impressiones patitur, animæ concedit, quod *spiritualizzatur*. Repugnat namque materiam, & animam unum (40) idemque esse.

CVIII.

Itaque cum anima, & corpus reciproce agant, idque certum fit testimonio sensus intimi, profecto eorum commercium est reale.

CIX.

CIX.

Non ergo dumtaxat *morale*, ut Platonici tuebantur: intimo enim sensu persentiscimus, non solum præsentialiter reciprocis actionibus præesse respectivas substantias, sed vicissim convenientibus modis agere, & operari.

CX.

Cum porro comercium reale sit, harmonia præstabilita Leibnitz & Wolfii falsa prorsus redditur. Si enim duo horologia suas horas eodem tempore independenter, & correspondenter signarent, equidem nullum horum in alterum agere dici posset; ita a pari de anima, & corpore; verum eorum actio satis constans est.

CXI.

Insuper anima libertate gaudet [54], ast si ipsa *mappam cosmographicam* idearum correspondentium corporis motibus, perlustraret, fatali necessitati esset obnoxia (55), a qua subtrahi non posset, cum in sua non esset electione sese determinandi diverso modo, vel contra motus corporis, impressiones, & circumstantias.

CXII.

Sed ex quo anima activa sit, (39), & cum corpore reale (108) comercium habeat, sane causæ naturales, & secundariæ non sunt omni efficacia destitutæ, uti Malebranche demonstrare nititur; non igitur ipsæ occasiones sunt divinarum operationum in nos. Insuper per intimum sensum secundarum causarum [104, 105] dignoscimus actionem, quæ nostrum sibi vindicat assensum; adeoque [22] intrinsece certa est.

CXIII.

At si Deus solus activus sit, cæteræ causæ naturales dumtaxat occasiones, electio, & inclinatio ad unum ex pluribus, multiplicibusque obiectis propositis, a Deo penderet; igitur nostra

libertas a Deo; anima igitur fato regeretur; quod falſum eſt (55). Syſtema ergo cauſarum occaſionalium libertatem adimit.

XCIV.

Ex quo vero in hoc ſyſtemate humanæ animæ activitas, libertas, ejuſque cum corpore reciprocum reale commercium destruantur, profecto ineptum ipſum prorſus eſt, ad humanæ naturæ phænomena explicanda.

COSMO-

COSMOGONIA.

NOstra existentia demonstrata, silentium de suprema Divinitate, de Mundo quem incolimus, deque ejus origine, & ætate, in vitium nobis recte verteretur; quocirca hæc omnia exhibere illico aggredimur, quin injurioso proruamus pede.

1.

Argumentis metaphysicis supremum Numen existere probamus.

2.

Ex Mundi autem, quem habitamus, ordine, atque dispositione idem ducimus;

3.

Tandemque ex ipso hominum universali, & constante unanimi consensu.

4.

Sequitur idcirco supremum Numen, seu Deum reipsa existere.

5.

Ipse porro Ens necessarium est, seu caussa productrix Entium contingentium.

6.

Æternus adeo esse debet.

7.

Mundus autem existit realiter.

8.

At Mundus est contingens, proindeque non est Ens necessarium.

9.

Igitur ipse non est æternus;

10.

Mundus itaque Deus non est.

11.

Verum si existit, æternusque non est, profecto creatus fuit;

12.

Non ex coexistentium ab æterno atomorum concursu ideo efformatus,

13.

Sed a Deo in tempore conditus, & ex nihilo eductus,

14.

Creationis porro tempus, etiamsi productiores verisimiles chronologiæ consulantur, non excedere octo millia annorum sustinemus.

15.

Majorem antiquitatem non probant, neque monumenta historica, neque astronomica, neque physica. Historia vetustiorum Nationum profecto illa populorum Asiæ est; verum ex ipsa major antiquitas hisce gentibus concedi non potest; hinc ante alios Sinensium vetustatem, quam tanti facit Voltaire fictitiam esse tuemur.

16.

Neque Chaldæorum chronologias veremur:

17.

Indos pariter extensiorem vetustatem sibi adscribere posse falsum est:

18.

Tandem Ægyptiorum origo non excedit ætatem Noemi nepotum.

19.

Consulto igitur respuimus sententiam Bailly asserentis existentiam antiquissimi cujusdam Populi deperditi, qui vetustas Asiæ gentes erudierit.

20.

Si enim earum Scientias ad examen revocemus, profecto non eo excellentes sunt, ut apud ipsas oriri, & incrementa habere non potuerint.

21.

Insuper primis temporibus comercium inter ipsas extitit & individua alienas gentes, & regiones invisebant;

22.

Quocirca sicuti merces, ita vicissim cognitiones acquirere, & permutare potuerunt, atque hoc modo scientias ab incunabulis ad adolescentiam evehere.

23.

Hæc caussa fuit, vel esse videtur, quod quædam similitudo adinveniatur in veterum Asiæ nationum Religione, Scientiis, atque Politica:

24.

Quæ tamen similitudo non extenditur ad omnia puncta, neque in omnibus concors est; cum una gens cum altera in aliquo conveniat, in aliquo autem discrepet. Hæc porro varietas unicum magisterium excludendo, nationalis indolis temperiem ostendit.

25.

Decidit itaque systema Bailly ad antiquitatem Mundi producendam, quod in Lib. *Lettres sur les Sciences* continetur.

26.

Astronomia pariter nullum præfert monumentum, quo productior antiquitas ipsi tribui possit.

27.

Nullius namque ponderis sunt Chaldaicæ observationes,

28.

Et illæ, quæ Indis concedunt plerique, nostram fidem minime sibi vindicant.

29.

Sinenses quoque nec unicum quidem possunt exhibere astronomicum monumentum, quod telluris vetustatem ultra Mosaicum calculum demonstret;

30.

Et Ægijptii a Chaldæis doctrinam mutuati, non valent ex cœli considerationibus idem comprobare.

31.

Si ad physicas observationes tandem recurramus, nusquam idcirco Telluri nostræ major ætas adscripta tribuenda videtur.

32.

Ignis enim centralis nequit argumentum præbere decrescentiæ caloris, quæ nonnisi per plura sæcula obtineri potuit, quemadmodum contendunt Buffon, & Bailly: ipse siquidem suppostitius est.

33.

Quæ namque ejus efficaciæ tribuuntur, ex fermentationibus, partialibus caussis, & ex Solis activitate repetenda sunt.

34.

Solis fervor non ita parvus est, ut authumant recensiti Auctores.

35.

Neque Tellus potuit universaliter esse immersa in aquis marinis, quæ post ævorum lapsum gradatim superficiem ejus siccam reliquerint;

36.

Proindeque conchiliæ, quæ ubique terrarum dispersæ conspiciuntur, ab iis disseminari non potuerunt:

37.

37.

Et Montes calcareos & secundarios eadem aquarum Oceani caussa non efformavit.

38.

Ossa porro Elephantum, & Hipopotamorum, quæ in Siberia, & in nova Francia adinveniuntur, non ostendunt hujus generis animalia illarum regionum incolas fuisse, quas inde reliquerint, sequendo gradatim calidius clima.

39.

Petrificationes quoque conchiliarum, arborum, aliorumque corporum, nostro Orbi majorem non tribuunt vetustatem.

40.

Neque tandem conchiliæ, quæ præsertim in petrificationibus calcareis existunt, & quarum similes in Oceano non haberi dicunt, neque magna animalium ossa, quæ ad quodnam genus pertinuissent certo, nescitur, dicenda sunt propria alicujus generis deperditi, et extincti ob insufficienrem caloris telluris efficaciam.

41.

Vanæ igitur redduntur calcula, & Buffonianæ epochæ, quæ destructis hisce principiis innituntur.

42.

Sed quænam caussa fuit has omnes supra telluris superficiem deformitates producens? Sane videtur universale diluvium mosaicum, quod omnes admittunt, licet ejusdem effectus nonnulli respuant.

PHY-

PHYSICA GENERALIS.

Corpora realiter exiſtere oſtendimus, verum quid hæc ſint, non adhuc expoſuimus. Magni nominis Viri, & illuſtriores Philoſophi ipſorum eſſentiam, & elementa ſcrutati ſunt, ſed natura nimis ſollicita, ſua arcana tegendo, multiplices eorum niſus, atque diligentias fruſtravit: *quamobrem*, inquit Muſſchenbroek, *dumtaxat corticem corporis, & pauca ulterius ex phænomenis ratiocinio collecta, non autem id quod corpus conſtituit, cognoſcimus*. Corticem ergo obſervando, dicimus

1.

Omnia corpora extenſa, non autem ſimplicitate donata:

2.

Ipſa porro in infinitum mathematice eſſe diviſibilia non repugnare;

3.

Licet eorum phyſica diviſio nequeat eſſe niſi finita: exiguitas vero partium diviſarum, cogitationem omnem exſuperat.

4.

Ea inſuper impenetrabilia ſunt

5.

Et ſoliditate gaudent.

6.

Soliditatis vero cauſſa impenetrabilitas eſt.

7.

Cum corpora extenſa ſint, figuram habere debent, & ſuperficiem.

8.

Superficies cum ſoliditatibus nunc inveſtigandum ſupereſt in quanam ratione ſint: certum eſt, uti mathematice demonſtrat Pitot, ſuperficies, & ſoliditates in duobus ſolidis ſimilibus eſſe in ratione inverſa homologorum laterum:

9.

Quocirca ſuperficies ſolidi majoris, minorem ad ſuam ſoliditatem rationem habet, quam ſuperficies minoris ad propriam;

10.

Et hinc ſequitur, quod, ſi ſolidum dividatur, ſuperficies augeatur, quo ipſum minus redditur:

11.

11.

Augmentum autem superficiei, designatur per radicem cubam numeri partium, in quas solidum divisum fuit.

12.

Corpora insuper principium motus in se non habent: sunt idcirco passiva, & inertia;

13.

Sed si ipsa e loco dimovere cupiamus, atque conemur, resistentiam opponunt, quam vim inertiæ Philosophi appellant; hac igitur vi prædita sunt, seu habent vim inertiæ.

14.

Isthæc porro vis a soliditate profluere videtur; cum nisi corporum partes solidum constituerent, neque resistendi vim haberent:

15.

Ex quo fit, ut inertiæ vis sit soliditati, seu massis proportionalis.

16.

Verum corpora moveri posse quis negabit? Mobilitatis ergo attributo donantur:

17.

At insuper reipsa moventur; adeoque motus datur;

18.

Et quoniam non semper moventur; quiescibilia hinc sunt.

19.

Observatur deinde omnia corpora nobis nota, obstaculis remotis, deorsum prolabi, & si eorum directioni obices opponamus, omnem conatum exerere, ut deorsum ferantur. Hanc vim gravitatem appellamus, quæque in cunctis inest corporibus.

20.

Non datur ideo absoluta levitas.

21.

Gravitas porro legibus constantibus operatur, quæ ex ejusdem phænomenis a Physicis deprehensæ fuerunt. Prima est, quod ipsa agat in corpora, in parvis a tellure distantiis, motu uniformiter accelerato:

22.

Ita ut spatia percursa, sint ut quadrata temporum;

23.

Unde descensus acceleratur juxta progressionem numerorum inparium naturalium 1, 3, 5, &c.

24.

159

24.

Secunda lex est, quod gravitas sit massis proportionalis.

25.

Non ponderibus, cum omnia corpora aeque a centro terrae distantia, eamdem gravitatem habeant, obstaculis exclusis, non autem idem pondus.

26.

Tertia gravitatis lex est, quod in majoribus a tellure distantiis, ipsa agat in ratione reciproca distantiae quadratorum.

27.

Ex hoc descendit, majorem gravitatem corpora ostendere ad Polos, quam sub Æquatore.

28.

Has leges in descensu corpora exequendo, resistentiam opponunt; verum haec, cum resistentia ab inertia producta, confundenda non est.

29.

Dum vero corpora ad telluris centrum feruntur, etiam tellus ad ipsa corpora tendit, quod a Newton mathematice demonstratum fuit; haec porro reciproca tendentia, attractio dicitur, & in natura existit.

30.

Ipsa quoque constantibus operatur legibus, quarum prima est, quod attractio mutua sit, ita ut corpus attrahat, & simul attrahatur.

31.

Secunda lex est, quod motus a reciproca attractione productus, sit quantitati materiae proportionalis.

32.

Tertia lex est, quod vis attrahens in corpora agat in ratione inversa quadratorum distantiae a corpore attracto:

33.

Haec lex proinde, ob maximam telluris attractionem, nonnisi ad summam ab ipsa distantiam experiri potest, vel aliquo in loco, ubi materiae aggregatum existat, quod ad terrae massam majorem dicat relationem, quam ea, quae frequenter nostris oculis in caeteris corporibus exhibetur.

34.

Quarta tandem attractionis lex est, quod, in minimis distantiis, corpora attrahantur in ratione inversa tertiae, vel quar-

tae.

tæ poteſtatis diſtantiarum, quæ inter eorum particulas intercedunt.

35.

Præter univerſalem attractionem, alia ſpecialis exiſtit, quæ affinitas dicitur, quæque viget inter corpora analoga.

36.

Gravitatis cauſſam attractionem eſſe, videtur probabilior ſententia.

37.

In natura deinde alia lex exiſtit, nempe illa impulſionis.

38.

Attractionis, affinitatis, & impulſionis cauſa, eſt Dei operatio immediata; at ultimæ, in animatis entibus, cauſſa eſt ipſorum ſpiritualis ſubſtantia.

39.

Si porro hujuſmodi tres Leges, in corporibus inanimitatis, a nullo agente naturali dependeant, merito Leges primitivæ nominantur.

40.

Cum vero motus detur, hinc vacui *diſſeminati* exiſtentiam tuemur;

41.

Et ſimiliter cum cæleſtia corpora orbitas percurrant, immenſum vacuum Newtonianum in cæli ſpatiis defendimus.

Publica erit diſputatio in Aula Archiepiſcopali, cathedram moderante P. D. Raymundo Grimaldi Monacho Olivetano in Archicænobio Montis Oliveti Majoris Philoſophiæ Profeſſore.

Anno 1787. *Menſe* *Die* *Hora*